

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-215318

(43)Date of publication of application : 11.08.1998

(51)Int.Cl.

H04M 3/42
H04M 3/42
H04Q 7/06
H04Q 7/08
H04Q 7/12
H04Q 7/38
H04L 12/54
H04L 12/58
H04M 11/00

(21)Application number : 09-031139

(71)Applicant : TOYO COMMUN EQUIP CO LTD

(22)Date of filing : 30.01.1997

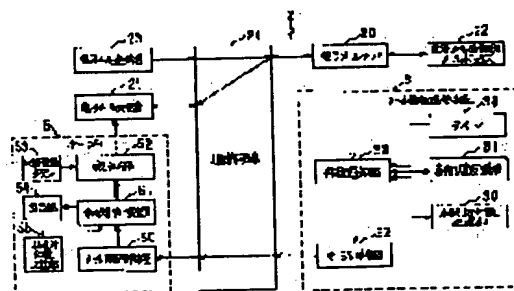
(72)Inventor : ICHISE HIROSHI

(54) ELECTRONIC MAIL SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic mail system in which item numbers of newly arrived electronic mails and of unopened electronic mails are informed to an electronic mail recipient by using a pager.

SOLUTION: When an incoming call reaches an electronic mail server 20, the electronic mail sever 20 outputs item number information of unopened electronic mails to a mail information transmission means 3 which receives the item number information to discriminate the presence absence of newly arrived electronic mails and outputs the presence/absence of newly arrived electronic mails and the item number information to call a pager 5 carried by an electronic mail recipient 21. Of the other hand, the page 5 receives the information transmitted from the mail information transmission means 3 by using a mail information reception means 50, discriminates the presence/absence of the newly arrived electronic mails by using a newly arrived electronic mail discrimination means 51, informs it to the electronic mail recipient by sound or vibration when newly arrived electronic mails exist and displays the item numbers of unopened electronic mails to a display part 54 of the pager 5 as character information when no newly arrived electronic mail exists.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-215318

(43)公開日 平成10年(1998) 8月11日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 3/42

J

R

H 0 4 M 3/42

1 0 2

1 0 2

H 0 4 Q 7/06

11/00

3 0 3

7/08

H 0 4 B 7/26

1 0 3 A

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 10 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平9-31139

(22)出願日

平成9年(1997) 1月30日

(71)出願人 000003104

東洋通信機株式会社

神奈川県高座郡寒川町小谷2丁目1番1号

(72)発明者 市瀬 浩

神奈川県高座郡寒川町小谷2丁目1番1号

東洋通信機株式会社内

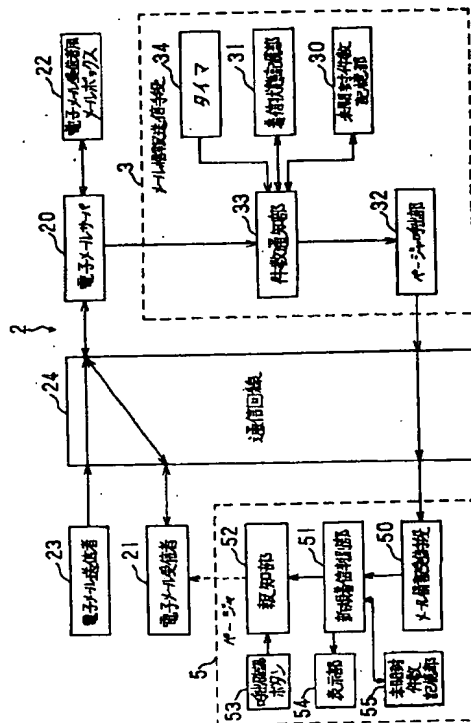
(74)代理人 弁理士 井上 俊夫

(54)【発明の名称】 電子メールシステム

(57)【要約】

【課題】 ページャを利用して電子メールの新規着信及び未開封メールの件数を電子メール受信者に知らせるようにした電子メールシステムを提供する。

【解決手段】 電子メールサーバ20に着信があった時に電子メールサーバ20はメール情報送信手段3に未開封電子メールの件数情報を出力し、メール情報送信手段3はその件数情報を受け取って電子メールの新規着信の有無を判別し、新規着信の有無及び前記件数情報を出力して、電子メール受信者21が携帯するページャ5を呼び出し、一方ページャ5はメール情報送信手段3から送信されてきた情報をメール情報受信手段50により受け取って新規着信判別手段51により新規着信の有無を判別し、新規着信有りの場合には音や振動により電子メール受信者に知らせ、新規着信無しの場合には未開封電子メールの件数をページャ5の表示部54に文字情報として表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 メール送信者から送信された電子メールを電子メールサーバが一旦保管し、電子メール受信者が該電子メールサーバに着信済みの電子メールの開封要求を送信することによって該電子メールサーバから前記電子メールを受信するようにされた電子メールシステムにおいて、電子メールサーバ側に、電子メールの新規着信及び着信済みメールに関するメール情報を無線通信によりメール受信者に送信可能なメール情報送信手段を設けるとともに、メール受信者側に、該メール受信者に携帯され、且つ前記電子メールサーバから送られてきた前記メール情報を受信するメール情報受信手段と、その受信したメール情報に基づいてメールの新規着信があったことを判別する新規着信判別手段と、該新規着信判別手段によりメールの新規着信ありと判別された時にメールの新規着信があったことをメール受信者に報知可能な新規着信メール報知手段と、前記新規着信判別手段によりメールの新規着信なしと判別された時に着信済みメールに関する情報をメール受信者に報知可能な着信済みメール報知手段を備えたことを特徴とする電子メールシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、電話回線を介して電子メールサーバと相互に接続された複数のコンピュータ同士で電子メールの授受を行う電子メールシステムに関し、特にページャ等を利用して電子メールの新規着信及び未開封メール件数もしくは未消去メール件数をメール受信者に通知することができるようにされた電子メールシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、図8に示すように、電子メールシステム1では、電子メールサーバ10は、個々の電子メール受信者11毎にメールボックス12を有している。電子メール送信者13から通信回線14を介して個々の電子メール受信者11宛に送られてきた電子メールはそのメールボックス12に保管される。電子メール受信者11は、随時、通信回線14を介して電子メールサーバ10にアクセスして電子メールの開封を要求することによって、メールボックス12に保管された電子メールの内容を受信して読むことができる。読み終わった後、電子メール受信者11が電子メールサーバ10に不要となった電子メールの削除を要求することによって、選択された電子メールがメールボックス12内から削除される。このように、電子メールシステムには、電子メールを送信する際に通信回線14を介して電子メール送信者13と電子メール受信者11とが同時に接続されている必要がないので、電子メール受信者11の所在や都合等に拘らず、電子メールを送ることができるという利点がある。また、電子メールを受け取る側も、都合のよ

いときに電子メールサーバ10にアクセスして電子メールを受け取ればよいので便利である。

【0003】 ところで、遠隔地にいる者と通信回線を介して連絡を取るシステムの一つに電波を用いてページャを呼び出すシステムがある。このシステムは、電話で相手のページャを呼び出すことにより、ページャから呼出音が鳴ったりページャが振動したりして、ページャの携帯者に呼び出されていることを知らせるものである。近時では、ページャを呼び出す側が電話のボタン操作によりページャの携帯者にメッセージを送り、そのメッセージをページャに設けられた表示部に数字や文字により表示させて、ページャの携帯者にメッセージを送ることができるようにされたページャもある。また、ページャを用いたサービスの一つに、例えば自宅の電話に着信があった時に予め登録してあるページャを呼び出すという一般加入電話のページャ呼出サービスがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の電子メールシステムでは、電子メール受信者11は、自分宛の電子メールの新規着信があっても、電子メールサーバ10にアクセスして新規着信の有無を確認するまで新規着信があったことを知る事ができないため、電子メール受信者11に急を要する電子メールがすぐに届かない、電子メール受信者11は頻繁に電子メールサーバ10にアクセスして新規着信の有無を確認しなければならず繁雑である、などの欠点があった。

【0005】 そこで、本発明者は、電子メールの新規着信があった時に、電子メールサーバ10が電子メール受信者11のページャを呼び出して電子メール受信者11に新規着信を知らせることにより、上記従来の電子メールシステムが有する欠点を解決することができると考えた。また、未開封の電子メールがメールボックス12内に保管されている場合には、所定時間おきに電子メール受信者11のページャを呼び出して電子メール受信者11の注意を喚起することにより、電子メールの開封を確実に行わせることができると考えた。

【0006】 しかし未開封の電子メールが残っているうちは新規着信がなくても予め設定した時間毎にページャが呼び出されてしまうので、ページャが鳴ったり振動したりした時に新規着信があったのか未開封電子メールが残っていることを報知しているのかを判断できないという問題がある。また未開封の電子メールの件数を知ることができないという問題がある。

【0007】 本発明は、上記問題点を解決するためになされたもので、ページャを利用して電子メールの新規着信及び未開封メールの件数を電子メール受信者に知らせるようにした電子メールシステムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る電子メール

システムは、電子メールサーバに着信があった時に電子メールサーバはメール情報送信手段に未開封電子メールの件数情報を出力し、メール情報送信手段はその未開封電子メールの件数情報を受け取って電子メールの新規着信の有無を判別し、新規着信の有無及び未開封電子メール件数の情報を出力するか、または所定時間おきに新規着信の有無及び未開封電子メール件数の情報を出力して、電子メール受信者が携帯するページャを呼び出し、一方、ページャはメール情報送信手段から送信されてきた情報をメール情報受信手段により受け取り、その受け取った情報に基づいて新規着信判別手段により新規着信の有無を判別し、新規着信有りの場合には音や振動により電子メール受信者に知らせ、新規着信無しの場合には未開封電子メールの件数をページャの表示部に文字情報として表示するようにしたものである。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、図示した一実施形態に基づいて本発明を詳細に説明する。図1は本発明に係る電子メールシステムの一構成例を示すブロック図である。

【0010】この電子メールシステム2は、電子メールサーバ20と、電子メール受信者21及び電子メール送信者23とが通信回線24を介して相互に接続可能になっており、電子メールサーバ20は電子メール受信者用メールボックス（以下、単にメールボックスと称する）22を備えているとともにメール情報送信手段3に接続されており、一方、電子メール受信者21はメール情報送信手段3から発せられたメール情報を受信可能な小型携帯端末、例えばページャ5を携帯することにより構成される。

【0011】電子メールサーバ20は、電子メール送信者23から電子メールの新規着信を受けた時もしくは電子メール受信者21からメールボックス22内に保管された電子メールの開封指示を受けた時、メール情報送信手段3に未開封電子メールの件数を通知するようになっている。電子メール受信者21とそれ以外の通信相手とでは電子メールサーバ20との接続方法が異なる。その接続方法の相違に基づいて開封指示の着信と電子メールの新規着信との判別が可能になっている。

【0012】メール情報送信手段3は、未開封電子メールの件数を記憶するRAM（ランダムアクセスメモリ）からなる未開封件数記憶部30、電子メールサーバ20の着信が新規着信であるか否かを記憶するRAMからなる着信状態記憶部31、ページャ5を呼び出してページャ5に未開封電子メールの件数データと着信状態のデータを送信するページャ呼出部32、未開封電子メールの件数及び電子メールサーバ20の着信状態をページャ呼出部32に通知する件数通知部33及び所定時間おきに件数通知部33に未開封電子メールの件数通知処理の実行を指示するカウンタからなるタイマ34を備えている。メール情報送信手段3は、電子メールサーバ20か

ら未開封電子メールの件数を受け取り、その件数に基づいて電子メールの新規着信の有無を判定し、ページャ呼出部32にメール情報或はメール情報の一部として新規着信の有無と未開封電子メールの件数を通知するように構成されている。

【0013】前記ページャ5は、メール情報送信手段3から送られてきたメール情報を受け取るメール情報受信手段50、受け取ったメール情報に基づいて電子メールサーバ20に自分宛の電子メールの新規着信があったか否かを判別する新規着信判別部51、電子メールの新規着信があったことを電子メール受信者21に知らせる報知部（新規着信メール報知手段）52、報知部52の動作を停止させる呼出確認ボタン53、未開封電子メールの件数を文字情報として表示する表示部（着信済みメール報知手段）54及び未開封電子メールの件数を記憶する未開封件数記憶部55を備えている。未開封件数記憶部55は、例えば電気的一括消去可能な不揮発性メモリで構成される。ページャ5は、新規着信判別部51により電子メールの新規着信があったと判別した場合には、報知部52により音や振動を発するとともに、表示部54に未開封電子メールの件数を表示し、一方、新規着信がなかったと判別した場合には音や振動による報知を行わずに未開封電子メールの件数表示のみを行うように構成されている。

【0014】なお、ページャ5の未開封件数記憶部55と前記メール情報送信手段3の未開封件数記憶部30とを区別するため、以後、それぞれページャ側未開封件数記憶部55及びサーバ側未開封件数記憶部30と称する。

【0015】図2には前記件数通知部33の実施例が示されている。件数通知部33は、電子メールサーバ20から送られてきた未開封電子メールの件数情報を受け取って一時的に保持するサーバ出力データバッファ40、サーバ側未開封件数記憶部30から読み込んだ未開封電子メールの件数情報を一時的に保持する未開封件数データバッファ41、電子メールサーバ20の着信が新規着信であったか否かの情報を着信状態記憶部31から読み込んで一時的に保持する着信状態データバッファ42、サーバ出力データバッファ40に保持された未開封電子メールの件数と未開封件数データバッファ41に保持された未開封電子メールの件数との比較を行う比較部43、件数通知処理を実行する制御部44、その件数通知処理のプログラムを記憶したROM（読み出し専用メモリ）45及び文字データを生成してページャ呼出部32に出力する文字データ生成部46を備えている。

【0016】比較部43は、制御部44から入力された制御信号に基づいて、未開封電子メール件数の比較結果に基づく判定信号を生成して制御部44に出力する。

【0017】制御部44は、電子メールサーバ20またはタイマ34から入力された起動信号に基づいてROM

45から件数通知処理プログラムを読み込んで実行する。

【0018】起動信号が電子メールサーバ20からのものである場合には、制御部44は比較部43に制御信号を出力し、それに対して比較部43から送られてきた判定信号を受け取る。そして、制御部44は、その受け取った判定信号に基づいて「新規着信有り」または「新規着信無し」のデータを生成して着信状態記憶部31に出力する。また、制御部44は、サーバ出力データバッファ40に制御信号を出力して該バッファ40に保持されていた未開封電子メールの件数データをサーバ側未開封件数記憶部30に送り、記憶件数を更新させる。それとともに、制御部44は、着信状態記憶部31及びサーバ側未開封件数記憶部30からそれぞれ更新された着信状態のデータ及び未開封電子メールの件数のデータを読み込み、それらのデータを保持する着信状態データバッファ42及び未開封件数データバッファ41に制御信号を出力してそれぞれの保持データを文字データ生成部46を介してページャ呼出部32へ送る。

【0019】一方、起動信号がタイマ34からのものである場合には、制御部44は着信状態記憶部31及びサーバ側未開封件数記憶部30からそれぞれ着信状態のデータ及び未開封電子メールの件数のデータを読み込み、着信状態のデータが「新規着信有り」の場合にそれら着信状態のデータ及び未開封電子メールの件数のデータを文字データ生成部46を介してページャ呼出部32へ送る。

【0020】文字データ生成部46は、着信状態データバッファ42及び未開封件数データバッファ41から送られてきた着信状態のデータ及び未開封電子メールの件数のデータを受け取り、それらのデータを文字データに変換してページャ呼出部32に出力する。

【0021】図3には、前記新規着信判別部51の実施例が示されている。新規着信判別部51は、メール情報送信手段3から送られてきたメール情報を受け取って一時的に保持するメール情報データバッファ60、ページャ側未開封件数記憶部55から読み込んだ未開封電子メールの件数情報を一時的に保持する未開封件数データバッファ61、メール情報データバッファ60に保持されたメール情報から電子メールの未開封件数のデータと新規着信の有無を表す識別子（データ）を抽出する未開封件数・識別子抽出部62、未開封件数・識別子抽出部62により抽出された識別子が「新規着信有り」を表しているか「新規着信無し」を表しているかの判定を行う識別子判定部63、未開封件数・識別子抽出部62により抽出された未開封件数のデータとページャ側未開封件数記憶部55に記憶された未開封件数のデータとの比較を行う比較部64、新規着信判別処理を実行する制御部65及びその新規着信判別処理のプログラムを記憶したROM66を備えている。

【0022】制御部65は、メール情報受信手段50から入力された起動信号に基づいてROM66から新規着信判別処理プログラムを読み込んで実行する。

【0023】制御部65は未開封件数・識別子抽出部62に制御信号を出力し、抽出された識別子及び未開封件数のデータを該抽出部62からそれぞれ識別子判定部63及びページャ側未開封件数記憶部55に送る。識別子判定部63は、送られてきた識別子を受け取って、前記メール情報送信手段3が「新規着信有り」を知らせているのか「新規着信無し」を知らせているのかを判定し、その判定結果に基づく判定信号を生成して制御部65に送る。一方、ページャ側未開封件数記憶部55は、未開封電子メールの記憶件数を更新する。

【0024】制御部65は、送られてきた判定信号を受け取る。そして、その判定信号が「新規着信無し」の場合には、報知部52を起動せずに、ページャ側未開封件数記憶部55から更新された未開封電子メールの件数のデータを読み込み、未開封件数データバッファ61に制御信号を送ってその読み込んだデータを表示部54へ送る。それによって、表示部54に未開封電子メールの件数が表示される。

【0025】制御部65が受け取った判定信号が「新規着信有り」の場合には、制御部65は、未開封件数・識別子抽出部62に制御信号を出力して、抽出された未開封件数のデータを該抽出部62から比較部64へ送る。それとともに、制御部65は、未開封件数データバッファ61に制御信号を出力して、ページャ側で記憶されていた未開封件数のデータを該バッファ61から比較部64へ送る。比較部64は、送られてきた2つの未開封件数のデータの比較を行い、その結果に基づく判定信号を生成して制御部65に出力する。制御部65は受け取った判定信号に基づいて、前記2つの未開封件数のデータが一致している場合には、報知部52を起動せずに、ページャ側未開封件数記憶部55から更新された未開封電子メールの件数のデータを読み込んで表示部54へ送り、表示部54に未開封電子メールの件数を表示させる。

【0026】一方、前記2つの未開封件数のデータが一致していない場合には、ページャ側未開封件数記憶部55から更新された未開封電子メールの件数のデータを読み込んで表示部54へ送り、表示部54に未開封電子メールの件数を表示させるとともに、報知部52に起動信号を生成して出力する。それによって、報知部52から音や振動が発せられて、電子メール受信者21に新規着信があったことが知らされる。

【0027】次に、上記構成の電子メールシステムの作用について説明する。

【0028】電子メールサーバ20は、図4に示すように、着信の待ち受け状態において（ステップS1）電子メール送信者23から電子メールが送られてきた場合に

は(ステップS2)、その電子メールをメールボックス22に保管する(ステップS3)。そして、未開封電子メールの件数を1だけインクリメントして更新し(ステップS4)、その更新した未開封件数をメール情報送信手段3に通知する(ステップS5)。一方、着信状態において電子メール受信者からメールボックス22内の電子メールの開封指示が送られてきた場合には(ステップS2)、未開封電子メールの件数を1だけデクリメントして(ステップS6)メール情報送信手段3に通知する。件数通知後、着信の待受けに戻る。

【0029】メール情報送信手段3は、図5に示すように、起動信号の入力待機状態において(ステップS11)電子メールサーバ20から未開封電子メールの件数が送られてきた場合には(ステップS12)、その送られてきた未開封件数とサーバ側未開封件数記憶部30に記憶されていた未開封件数との比較を行う(ステップS13)。そして、電子メールサーバ20から送られてきた未開封件数の方が多ければ新規着信有りと判定し(ステップS14)、着信状態記憶部31に「新規着信有り」のデータを記憶させる(ステップS15)。また、電子メールサーバ20から送られてきた未開封件数の方が少なければ新規着信無しと判定し(ステップS16)、着信状態記憶部31に「新規着信無し」のデータを記憶させる(ステップS15)。その後、記憶した着信状態のデータ及び未開封件数のデータをページ5に送信し(ステップS17)、待機状態に戻る。一方、待機状態においてタイマ34から起動信号が入力された場合には(ステップS12)、ステップS17へ進み、待機状態に戻る。

【0030】ページ5は、図6に示すように、メール情報送信手段3からメール情報が送られてくるのを待機している状態において(ステップS31)、メール情報が送られてきたら(ステップS32)、そのメール情報に含まれた着信状態を表す識別子と未開封件数のデータを抽出する(ステップS33)。識別子が「新規着信有り」の場合には(ステップS34)、抽出された未開封件数とページ側未開封件数記憶部55に記憶されていた未開封件数との比較を行う(ステップS35)。その比較の結果、抽出された未開封件数の方が多い場合には、その件数をページ側未開封件数記憶部55に送り記憶させ(ステップS36)、報知部5を起動するとともに(ステップS37)、記憶した未開封件数を表示部54に文字情報として表示する(ステップS39)。一方、抽出した識別子が「新規着信無し」の場合には(ステップS34)、未開封件数をページ側未開封件数記憶部55に送り記憶させ(ステップS38)、その未開封件数を表示部54に文字情報として表示する(ステップS39)。また、ステップS35で、比較対象である2つの未開封件数が等しい場合には、ステップS39へ進んで未開封件数を表示部54に文字情報として表示す

る。しかる後、メール情報の受信待機状態に戻る。

【0031】また、ページ5の報知部52は、図7に示すように、待機状態において(ステップS41)起動信号が入力されると(ステップS42)、呼出動作を開始して音や振動を発生する(ステップS43)。そして、電子メール受信者21により呼出確認ボタン53が押されたら(ステップS44)、呼出動作を終了し(ステップS45)、待機状態に戻る。

【0032】上記実施形態によれば、電子メールサーバ20に着信があった時に電子メールサーバ20はメール情報送信手段3に未開封電子メールの件数情報を出力し、メール情報送信手段3はその未開封電子メールの件数情報を受け取って電子メールの新規着信の有無を判別し、新規着信の有無及び未開封電子メール件数の情報を出力するか、または所定時間おきに新規着信の有無及び未開封電子メール件数の情報を出力して、電子メール受信者21が携帯するページ5を呼び出し、一方、ページ5はメール情報送信手段3から送信されてきた情報をメール情報受信手段50により受け取り、その受け取った情報に基づいて新規着信判別手段51により新規着信の有無を判別し、新規着信有りの場合には音や振動により電子メール受信者に知らせ、新規着信無しの場合には未開封電子メールの件数をページ5の表示部54に文字情報として表示するようにしたため、電子メールサーバ20に自分宛の電子メールの新規着信があった場合に即座に知ることができるとともに、ページ5の表示部54を確認することにより未開封電子メールの件数を知ることができる。

【0033】なお、メール情報送信手段3及びページ5は上記実施形態の構成のものに限らず、種々設計変更可能である。

【0034】また、件数通知部33及び新規着信判別部51は上記実施形態の構成のものに限らず、種々設計変更可能である。

【0035】さらに、ページ5の表示部54に未開封電子メールの件数を表示させる代わりに、未削除の電子メールの件数を表示させるようにしてもよい。

【0036】さらにまた、件数通知部33における電子メールの新規着信の判定を、最新の電子メール着信後に「新規着信有り」とし、その後電子メール受信者21が電子メールサーバ20にアクセスして未開封電子メールの件数を確認したら「新規着信無し」とするようにしてもよい。そうすれば、より一層精密に電子メールの新規着信の有無を判定することができる。

【0037】また、メール情報にシリアル番号を付加してメール情報送信手段3からページ5に送信し、ページ5はそのシリアル番号を記憶してシリアル番号に基づいて新規着信の有無を判別するようにしてもよい。そうすれば、ページ5は電子メールの新規着信があったことをより一層精密に報知することができる。

【0038】

【発明の効果】本発明に係る電子メールシステムによれば、電子メールサーバに自分宛の電子メールが新規着信したことを即座に知ることができるとともに、ページの表示部を確認することにより未開封電子メールの件数を知ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電子メールシステムの構成の一例を示すブロック図である。

【図2】その電子メールシステムにおける件数通知部の実施例を示すブロック図である。

【図3】その電子メールシステムにおける新規着信判別部の実施例を示すブロック図である。

【図4】その電子メールシステムにおける電子メールサーバの処理内容のフローチャートである。

【図5】その電子メールシステムにおけるメール情報送信手段の処理内容のフローチャートである。

【図6】その電子メールシステムにおける新規着信判別部の処理内容のフローチャートである。

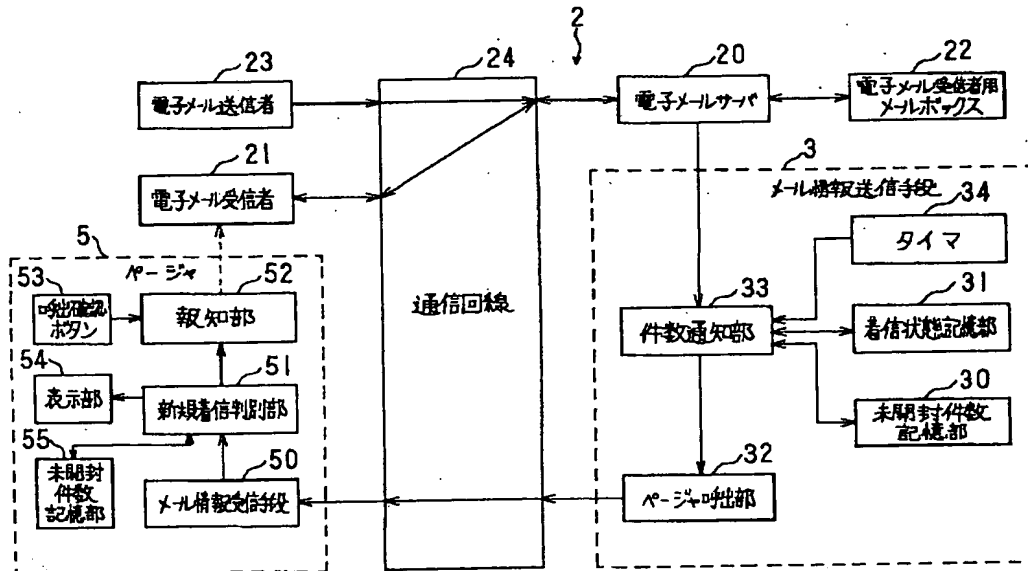
【図7】その電子メールシステムにおける報知部の処理内容のフローチャートである。

【図8】従来の電子メールシステムの構成を示すブロック図である。

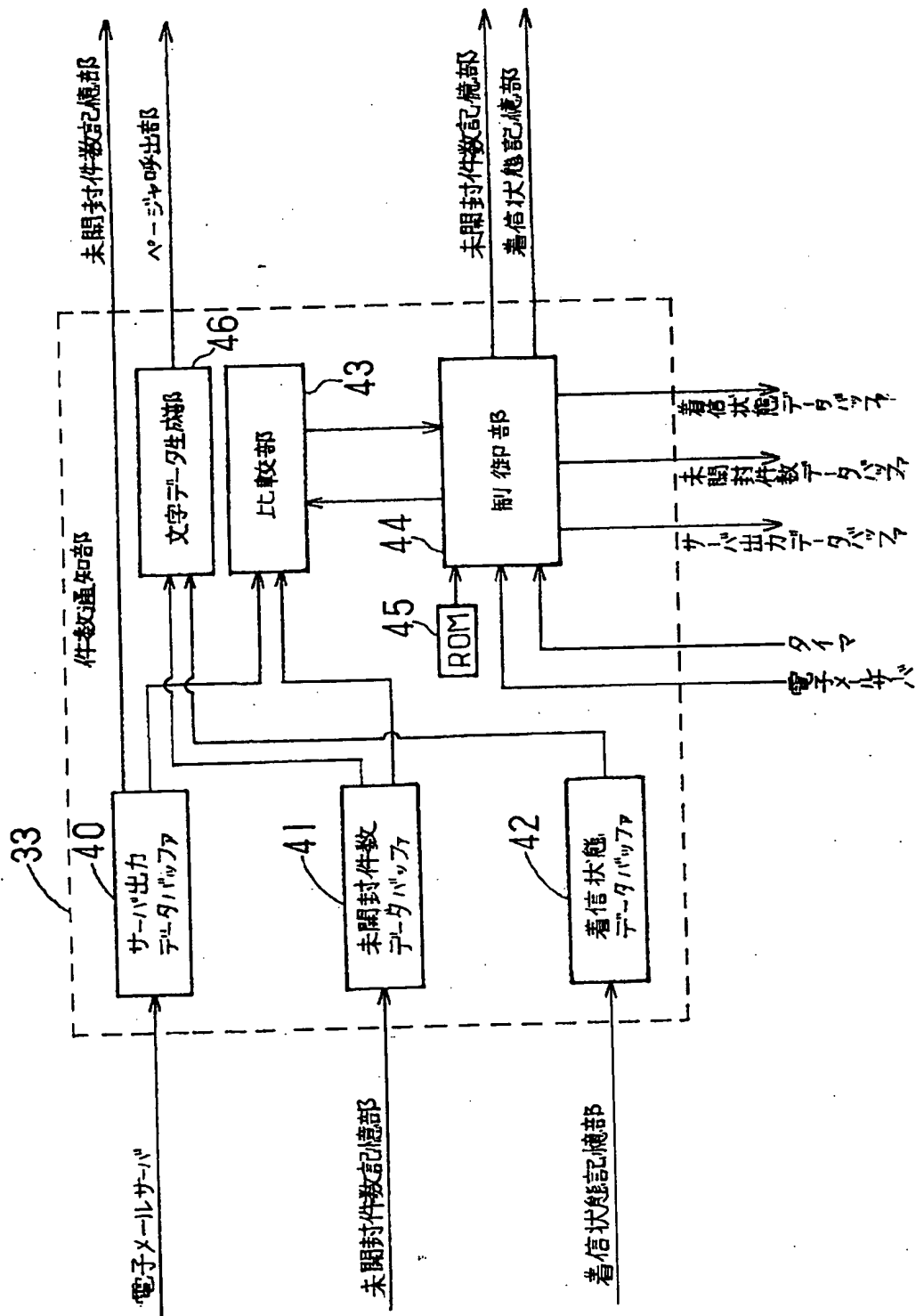
【符号の説明】

- 2 電子メールシステム
- 3 メール情報送信手段
- 20 電子メールサーバ
- 21 電子メール受信者
- 23 メール送信者
- 50 メール情報受信手段
- 51 新規着信判別手段
- 52 新規着信メール報知手段（報知部）
- 54 着信済みメール報知手段（表示部）

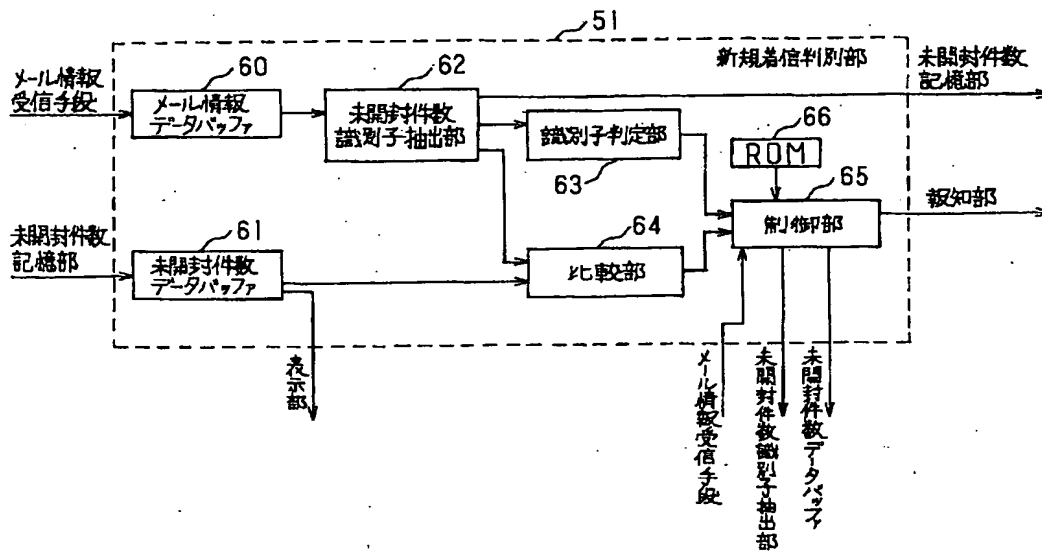
【図1】



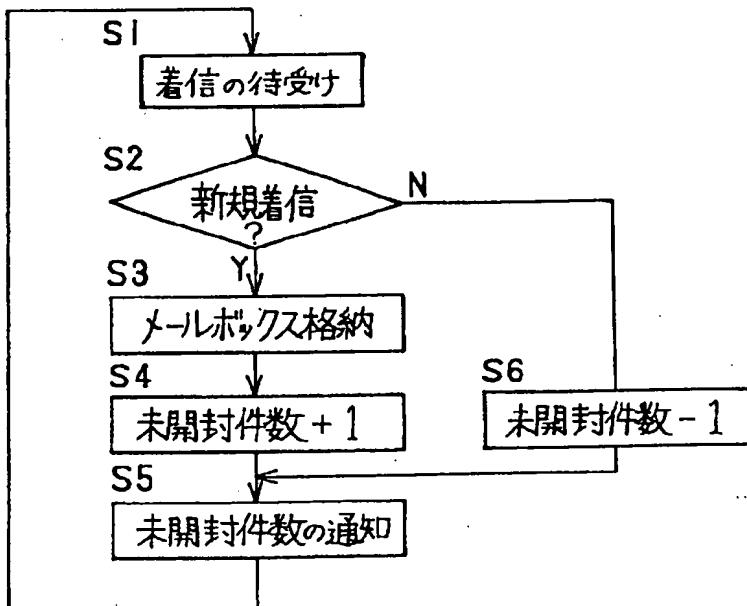
【図 2】



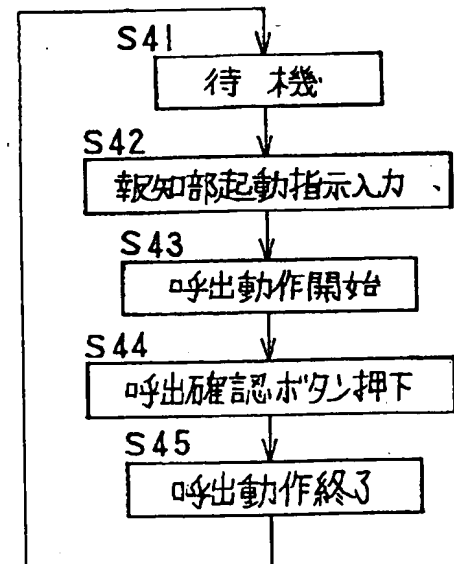
【図3】



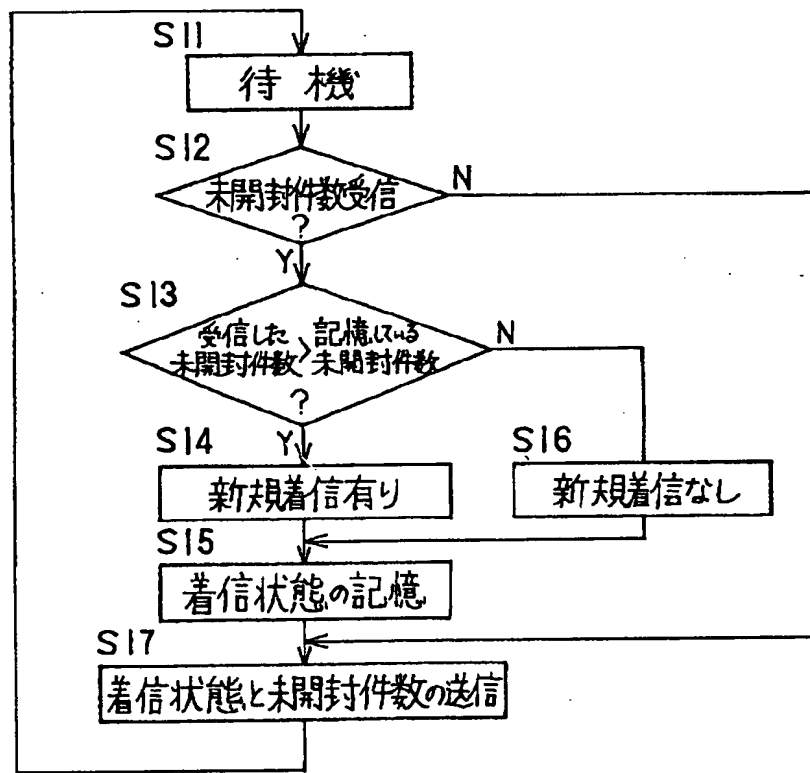
【図4】



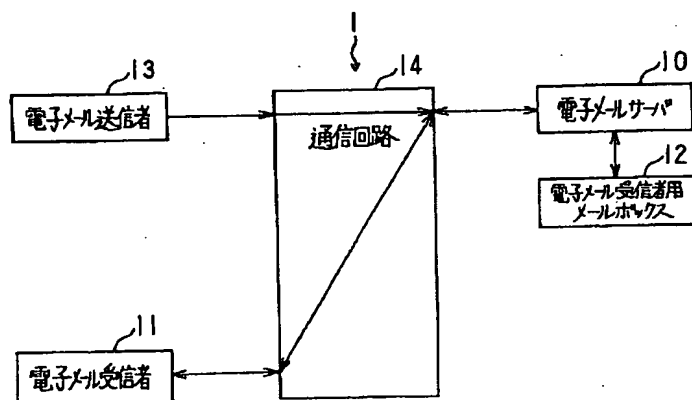
【図7】



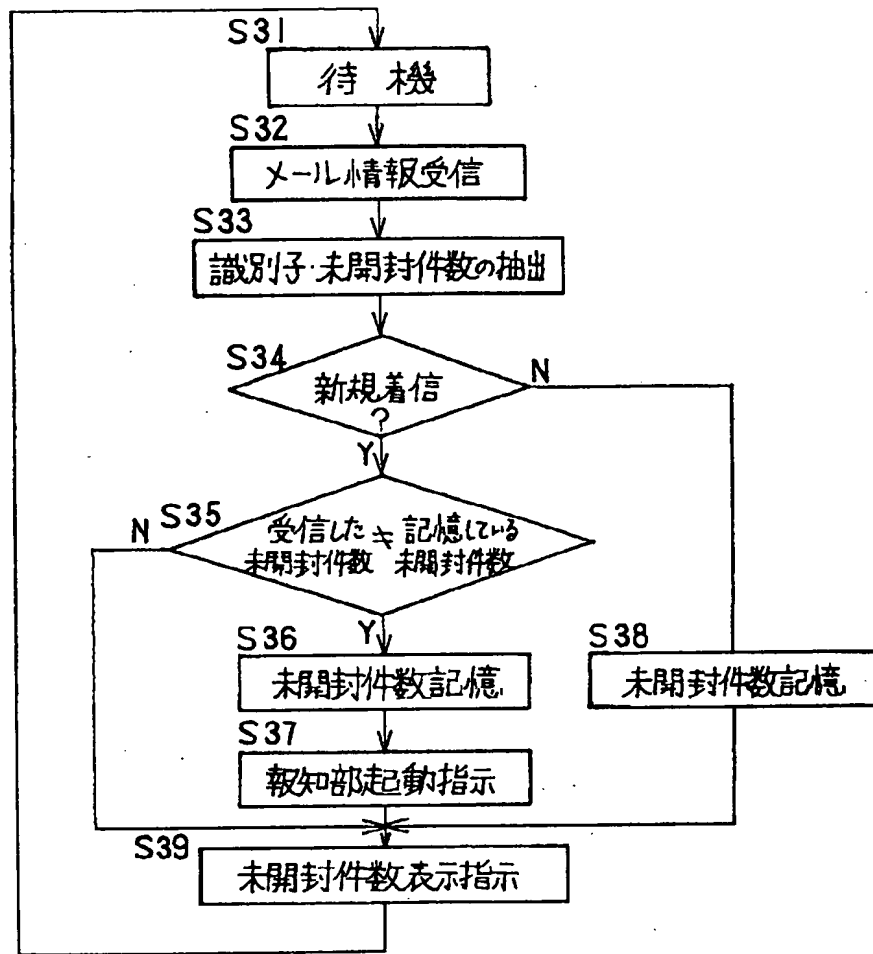
【図5】



【図8】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶

H 0 4 Q 7/12

7/38

H 0 4 L 12/54

12/58

H 0 4 M 11/00

識別記号

3 0 3

F I

H 0 4 B 7/26

H 0 4 L 11/20

1 0 9 M

1 0 1 B